

飯舘から始まる森林再生と木質バイオマス 発電事業の概要について

1. ごあいさつ

飯舘バイオパートナーズ(株)は、(株)熊谷組、(株)神鋼環境ソリューション、東京電力ホールディングス(株)、東京パワーテクノロジー(株)により、持続可能な林業の推進、地域を代表する産業振興のために、令和2年6月に設立した会社です。

私どもは、次の基本方針のもと柔軟な発想で、福島県の復興に貢献します。

- ・福島県産のバーク材、間伐材等を有効活用することで福島県の林業再生に貢献すること。
- ・地元に根差した事業を行い雇用等で地元還元を行うこと。

ここ飯舘村の地でバイオマス発電の実現に向け努力してまいります。どうぞよろしくお願いいたします。



社長 梶山雅生

概要

会社名	飯舘バイオパートナーズ株式会社
本社	福島県相馬郡飯舘村芦原字金沢54番地
代表者	代表取締役社長 梶山雅生
設立	令和2年6月25日
株主	(株)熊谷組 (株)神鋼環境ソリューション 東京電力ホールディングス(株) 東京パワーテクノロジー(株)

2. 今回のバイオマス発電事業の意義

3



飯舘村や周辺地域の間伐材など、
利活用が停滞している森林資源を、
燃料として有効活用



バーク（樹皮）や枝葉等を燃料
として有効活用

飯舘バイオ
パートナーズ

FIT(※)売電

東北電力

排熱販売

施設園芸等
(未来志向型農業体系として
今後検討される事業)

期待される効果

- ・ 森林再生
- ・ 森林内放射性物質減少
- ・ 林業の活性化
- ・ バーク主燃料、排熱利用と
いう先進性（見学者来村）

課題への対応

- ・ ばいじん、不燃物は法令に則り適切に
処理
- ・ 徹底した周辺環境対策
→詳細は後記

(※)FITとは？

固定価格買取制度のことで、地球環境にやさしいバイオマス燃料等
で発電した電力を電力会社が一定価格・期間買い取ることを国が保
証し、再生可能エネルギーの普及を促進するための制度です。

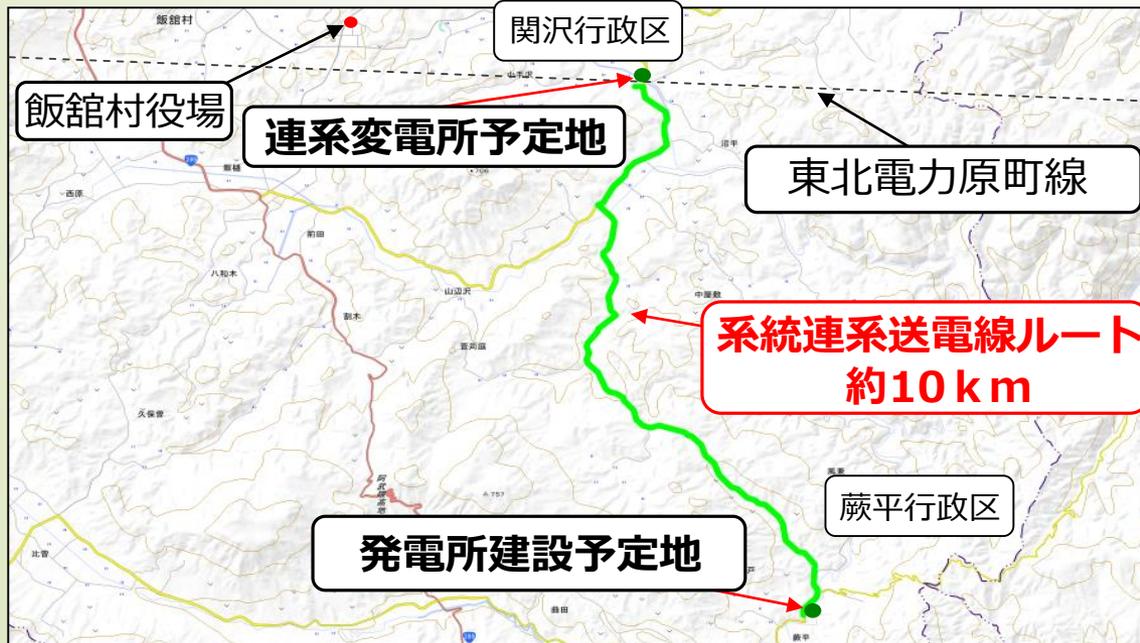
3. バイオマス発電所について

- ・ 蕨平地区の環境省仮設減容化施設の跡地を利用し、発電所を新設します。
- ・ 発電所建設と並行して東北電力に接続する送電線工事も行います。
- ・ 今後、地権者の皆さまと土地賃借に向けた協議を進めたく思います。ご協力のほどお願いいたします。

基本構想

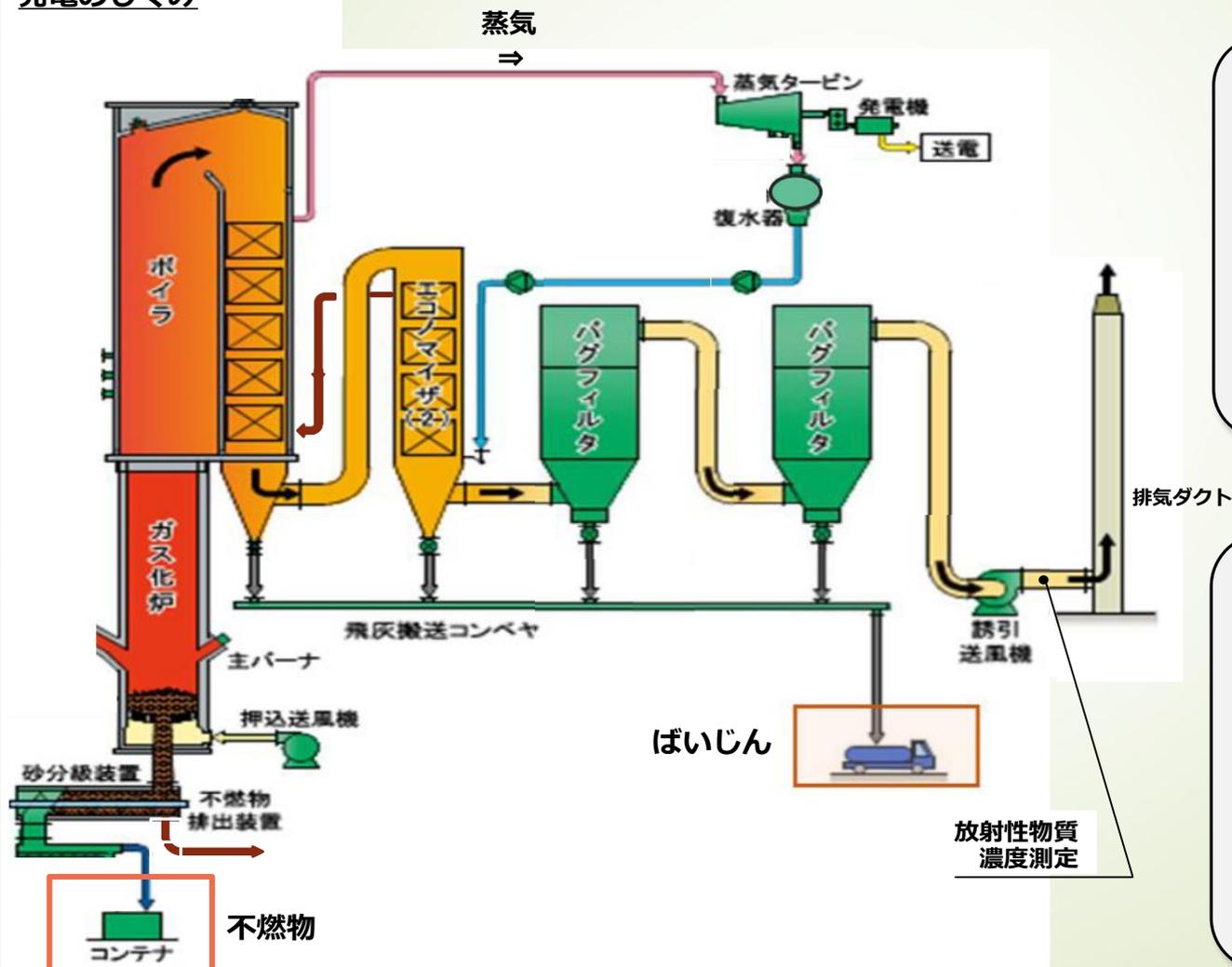
出力（発電端）	7,500kW
FIT売電量	5,200万kWh/年（一般家庭約16,600軒相当）
利用燃料	パークを主体に地元間伐材などを調達 年間約95,000ト
運転期間	令和6年 春頃～20年間
建設予定地	飯舘村蕨平地区（環境省仮設減容化施設跡地）

【東北電力への系統接続ルート図（想定図）】



当発電所では、出資会社である熊谷組、神鋼環境ソリューションが運転する蕨平地区の仮設減容化施設における6か年の運転技術を活かして放射性物質の対策についても万全な対策を施します。

発電のしくみ



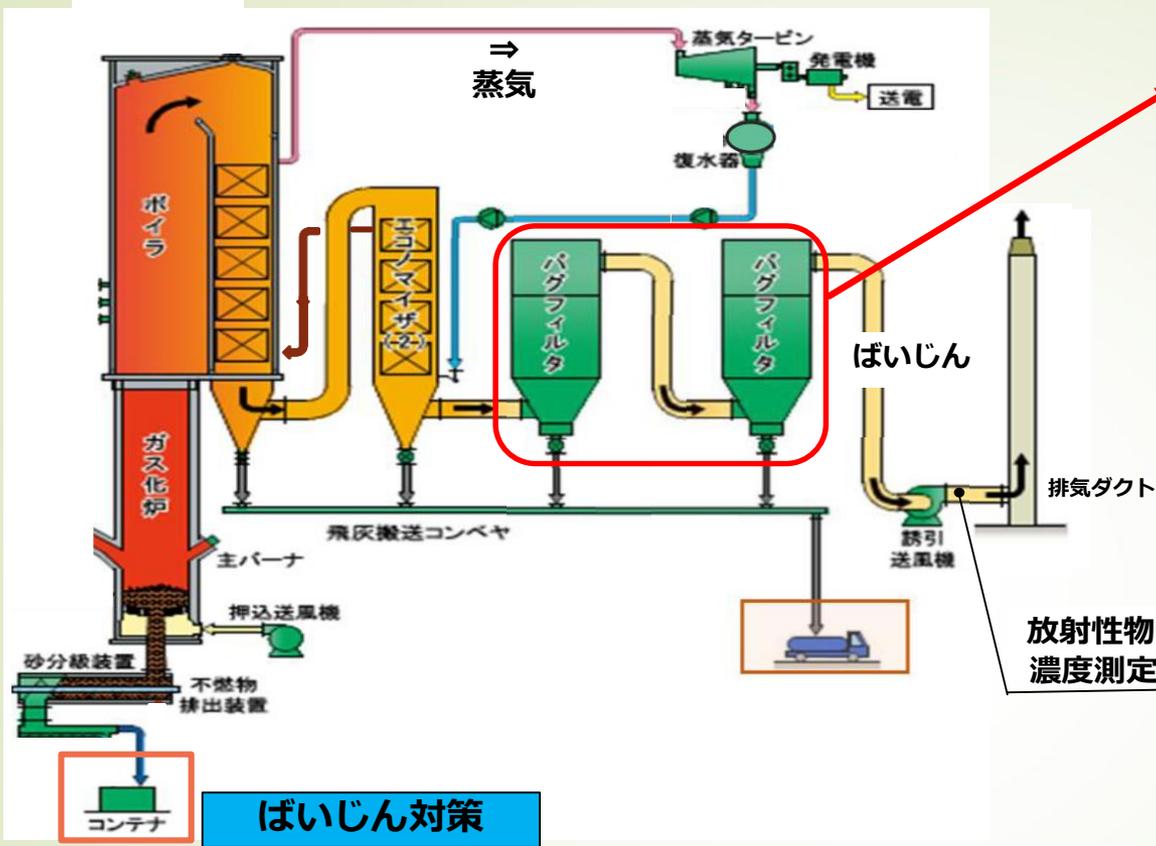
(全体) 漏洩対策

- ・プラントは各設備とも**密閉構造**で、内部の圧力を低く保ち**外部漏洩を防止**します。

(神鋼環境ソリューションのごみ処理施設でも豊富な実績があります。)

灰の処理について

- ・**8,000Bq/kgを超えるばいじん** (バグフィルタで捕捉) は**国、飯館村と協議の上、適切に処理**されます。
- ・**8,000Bq/kg以下**と予想される不燃物 (ボイラ下部から排出) は**通常の産業廃棄物**として処理します。



バグフィルタとは？
排ガス中のばいじんをろ布を用いて除去するための設備。放射性物質を吸着した灰を捕集することができます。

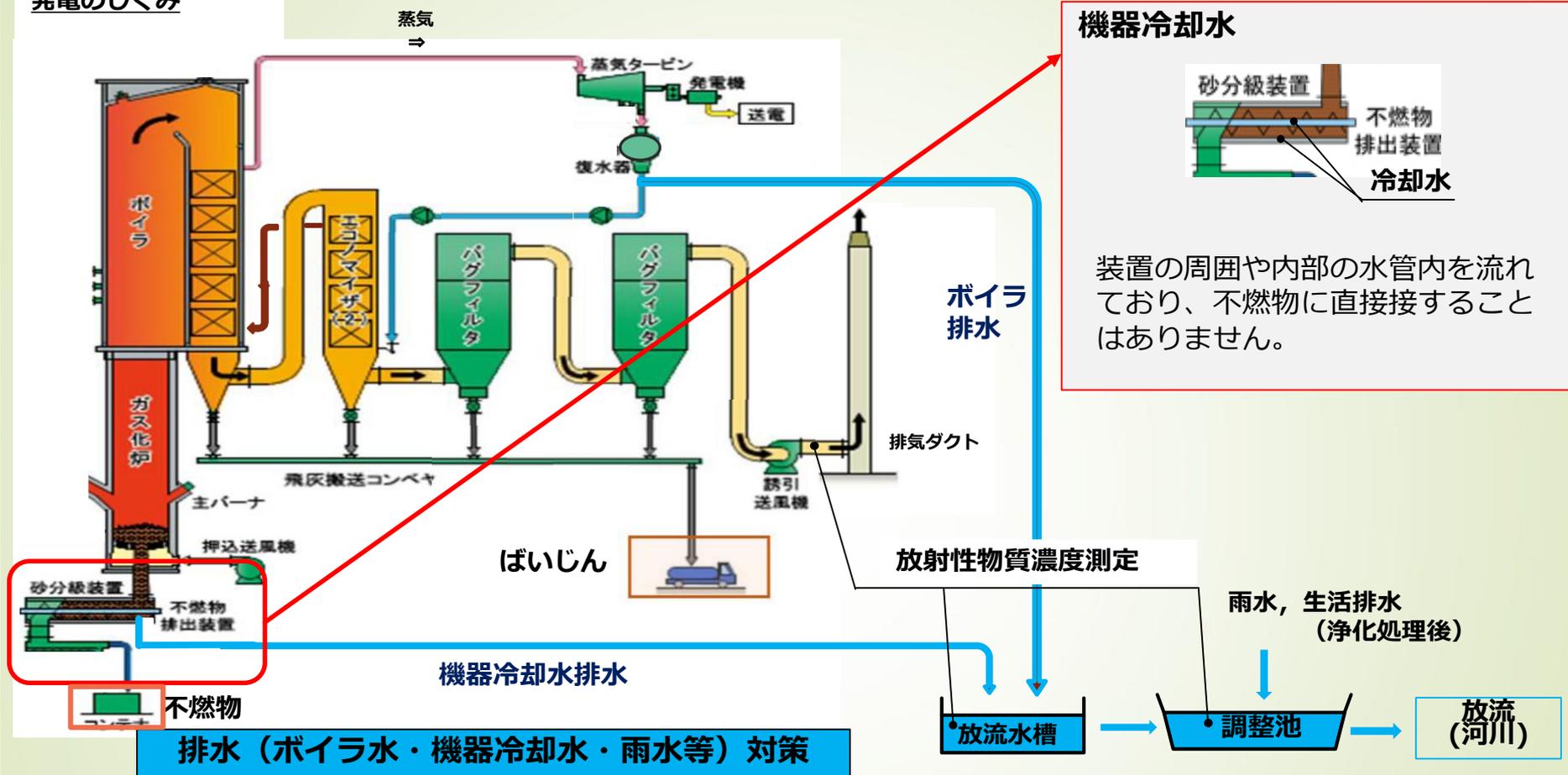
ばいじん対策

- ばいじんを捕捉し高い放射性物質除去機能を有するバグフィルタを、通常1台で十分除去可能なところ直列に2台設置します。

(独) 国立環境研究所による調査において、バグフィルタで放射性物質の除去率が99.9%以上の結果が報告されるなど数多くの除去事例が報告されています。

- これまで環境省が実施してきた仮設焼却炉事業等によりバグフィルタの信頼性は情報公開されております。しかし、これらの信頼性を過信することなく、排ガス中の放射性物質濃度を常時監視し、外部漏洩がないことを確認します。また、測定データは、適時情報公開します。

発電のしくみ



機器冷却水

砂分級装置
不燃物 排出装置
冷却水

装置の周囲や内部の水管内を流れており、不燃物に直接接することはありません。

排水 (ボイラ水・機器冷却水・雨水等) 対策

- ・ボイラ水、機器冷却水など**発電所で使用する用水が、放射性物質と接することはありません。**
 - ・チップ化された燃料、ばいじん、不燃物は屋内保管を行うため、雨水等が放射性物質と接することはありません。
- 〔 一部の燃料 (原木) を天日乾燥のため屋外保管しますが、保管ヤードの雨水排水は定期的にモニタリング・分析を行い、放射性物質の流出が無いことを確認します。 〕
- ・**定期的に排水の成分および放射性物質濃度の分析**を行い、測定データは、**適時情報公開**します。

5. 発電所運営時の環境対策

- ・ 蕨平地区の仮設減容化施設の建設・運営経験を活かします。
- ・ 放射性物質への対応含め、万全な安全対策を実施します。
- ・ 環境モニタリング、放射線モニタリングの測定データは適時情報公開します。

主な項目	主な対策
燃料輸送	専用車両利用（30～35台/日:想定）、 飛散防止 、渋滞対策
燃料保管	壁面付き貯留場所、 空間線量率監視
排ガス	バグフィルタ直列2台 、 排ガス監視
排水	成分・放射性物質濃度分析
灰処理	ばいじん処理棟でのフレコン詰め、 保管庫空間線量率モニタリング 、 8,000Bq/kg超ばいじんは指定廃棄物申請
作業員安全	電離則に従った設備計画、放射線管理

6. 事業の効果

- ・バイオマス発電所の建設、運営を通じ、飯舘村（一部周辺地域に波及）に経済面、人的交流面で貢献していきます。

<林業への貢献>

- ・現在利用が停滞している材を有価購入、燃料代として林業業界に還元
- ・林業の活性化と森林の経済的価値の再生

<雇用への貢献>

- ・発電所員20人～30人を雇用（地元雇用主体の運営を目指す）
- ・輸送業務など間接雇用

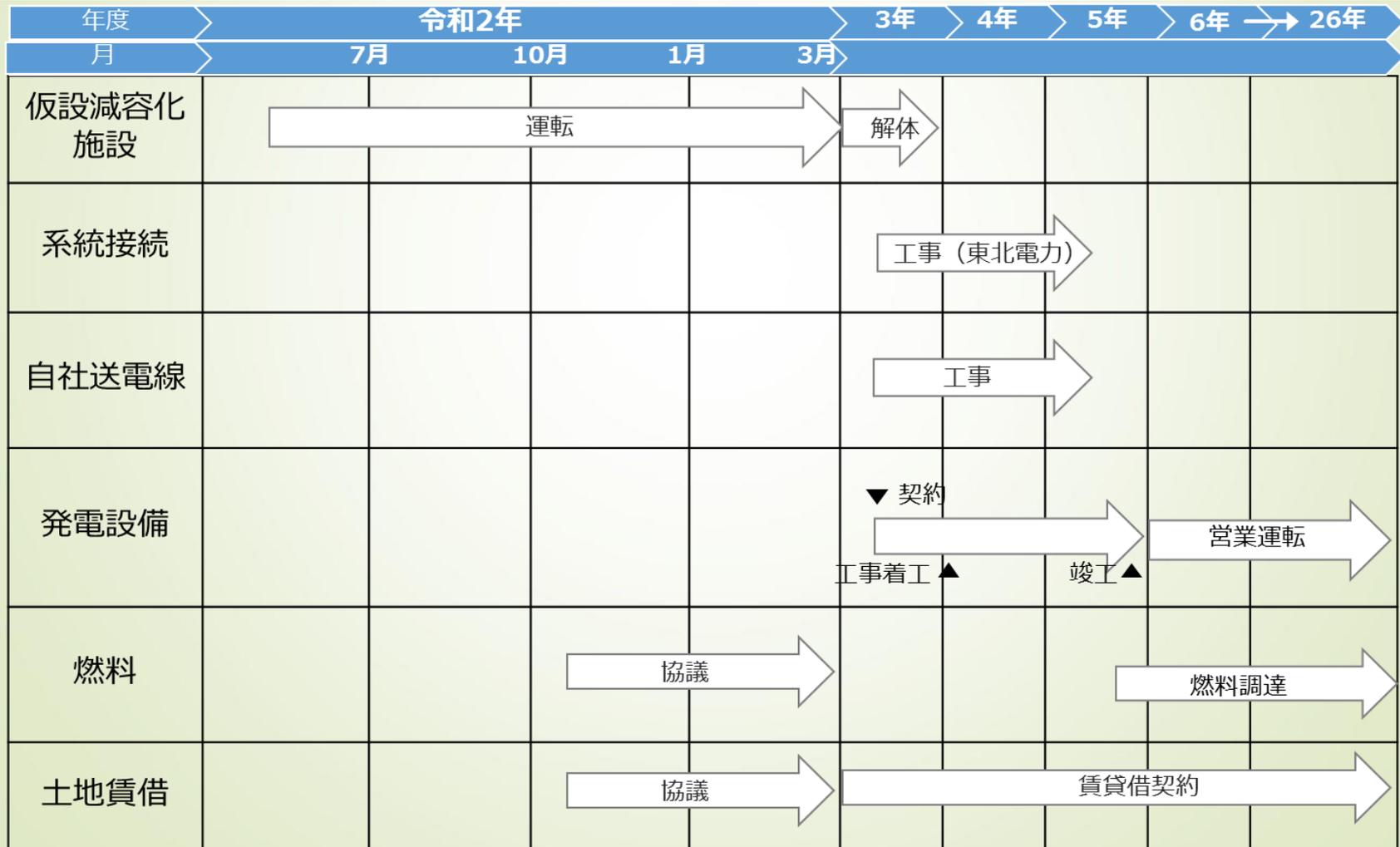
<飯舘村経済への貢献>

- ・建設・運営で次の入込数を想定（村内での飲食・買い物等を期待）
 - + 工事作業員 約36,000人日（令和4年～令和6年）
 - + 定期検査作業員 約500人日/年（令和6年以降）
 - + 施設見学者（未来志向型農業体系との相乗効果を期待）
- ・税収の増加を想定（運転期間累計）
 - + 固定資産税 6.8億円（固定資産の量により変動）
 - + 法人村民税 0.8億円（事業収支により変動）

7. 今後の予定

- 令和3年仮設減容化施設の解体終了後、速やかに現地工事ができるよう発電設備の仕様検討など準備を進めます。
- 令和6年運転開始、令和26年までの20年間(※1)の営業運転を予定しています。

※1：再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）における調達期間【経済産業省 資源エネルギー庁】



8. さいごに

これらの事業は、福島再生加速化交付金を活用した事業として、飯舘村と連携して進めるとともに 建設工事から発電所の運営まで、安全・安心を重視して取り組むなど地元の皆さまからパートナーとして認めていただけるよう努めてまいります。

私どものバイオマス発電事業へのご理解とご協力をよろしくお願いいたします。



発電所（イメージ）



チップ専用輸送車



燃料保管場（イメージ）

飯舘バイオパートナーズ
IBP

（連絡先）

電話 080-7362-3170
メール ibp-info@iitate-bp.co.jp